

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-19244

(P2003-19244A)

(43) 公開日 平成15年1月21日 (2003.1.21)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
A 6 3 F 5/04	5 1 2	A 6 3 F 5/04	5 1 2 D 2 C 0 8 8
7/02	3 5 0	7/02	3 5 0 A

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-204271 (P2001-204271)

(22) 出願日 平成13年7月5日 (2001.7.5)

(71) 出願人 598098526

アルゼ株式会社

東京都江東区有明3丁目1番地25

(72) 発明者 長野 博之

東京都江東区有明3-1-25 有明フロン

ティアビルA棟

(74) 代理人 100104204

弁理士 峯岸 武司

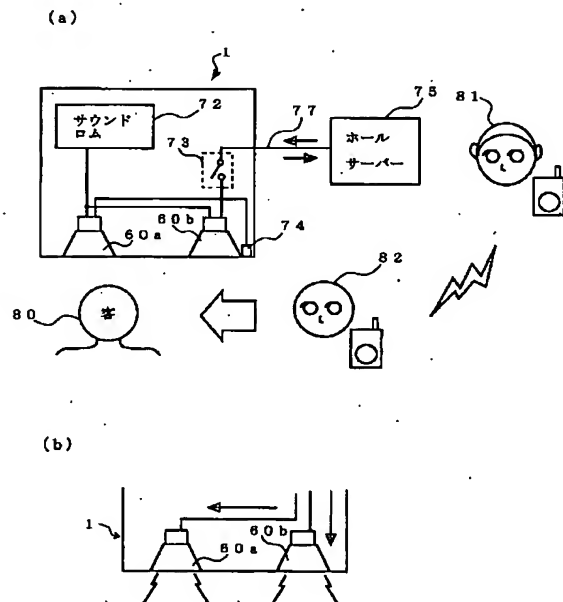
Fターム(参考) 2C088 BC10 BC67 CA28 EA05

(54) 【発明の名称】 遊技機

(57) 【要約】

【課題】 従来の係員呼出機構では、遊技者が希望するときに呼出ランプを点灯しても、係員が来るまで長時間待たされ、ストレスを感じるがあった。

【解決手段】 呼出ボタン39が押されてサーバ接続スイッチ73が閉じられると、スピーカ60a、60bおよびマイクロホン74とホールサーバ75とが音声応答回線77を介して接続される。その結果、遊技者80と管理係員81との双方向の対話が可能になり、遊技者80は、係員の助けを希望していることを即座に管理係員81に伝え、管理係員81から直接対処法を聞くことができる。また、店内係員82が必要な場合でも、管理係員81が手の空いている店内係員82を無線で探して指示を与えれば、遊技者80を長時間待たせることなく、駆けつけさせることができ、遊技者80のストレスを和らげられる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 希望するときに遊技店の係員を遊技者が呼び出す係員呼出機構と、遊技音を出力させる音声出力回路に接続されている音声出力装置とを備えた遊技機において、前記係員呼出機構は、前記音声出力回路とは別系統で前記音声出力装置に接続され、前記音声出力装置を遊技店内の遊技機を管理する管理装置につなげる音声応答回線から構成されていることを特徴とする遊技機。

【請求項2】 前記係員呼出機構は、前記音声出力装置の接続系統を前記音声出力回路側または前記音声応答回線側に切り換える切換手段と、この切換手段の切り換えによって前記音声出力装置と共に前記音声応答回線側に接続される、遊技者が発する音声を入力する音声入力装置とを備えていることを特徴とする請求項1に記載の遊技機。

【請求項3】 前記音声出力装置は、複数のスピーカから構成され、前記切換手段が前記音声応答回線側に切り換えられたときに少なくとも1つのスピーカが前記音声入力装置に転用されることを特徴とする請求項2に記載の遊技機。

【請求項4】 遊技に関する画像を出力させる画像出力回路に接続されている画像表示装置を備え、前記係員呼出機構は、前記切換手段が前記音声応答回線側に切り換えられると、前記画像表示装置を前記画像出力回路から切り離して前記管理装置につなげることを特徴とする請求項2または請求項3に記載の遊技機。

【請求項5】 前記遊技機は、スロットマシンまたは弾球遊技機であることを特徴とする請求項1から請求項4のいずれか1項に記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、希望するときに遊技店の係員を遊技者が呼び出す係員呼出機構を備えた遊技機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の遊技機としては、例えば、弾球を遊技媒体に用いるパチンコ機等の弾球遊技機やメダルを遊技媒体に用いるスロットマシン等がある。この種の遊技機においては、大当たりが出た時あるいは機械にエラーが発生した場合等に、遊技者が遊技店内の係員の手を借りたいときがある。このようなときに、遊技者は、係員呼出機構を利用して係員を呼ぶ。従来の一般的な係員呼出機構では、各遊技機の上に標準装備された呼出ランプやタワーライトを遊技者が点灯させ、その下方の遊技機に異常があることを店内係員に知らせて来てもらう。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の遊技機の係員呼出機構では、遊技者が呼出ランプやタワーライトを点灯させても、店内係員が他の仕事や別

の遊技機の対応に追われて呼出ランプやタワーライトの点灯に気づかなかったり、気づいても手が放せなくて「待っててくれ」と言い残されることがある。このような場合、遊技者は遊技機のそばを離れられないまま長い時は20～30分位待たされ、ストレスを感じることもあった。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明はこのような課題を解決するためになされたもので、希望するときに遊技店の係員を遊技者が呼び出す係員呼出機構と、遊技音を出力させる音声出力回路に接続されている音声出力装置とを備えた遊技機において、係員呼出機構は、音声出力回路とは別系統で音声出力装置に接続され、音声出力装置を遊技店内の遊技機を管理する管理装置につなげる音声応答回線から構成されていることを特徴とする。

【0005】本構成によれば、遊技者が希望するときに、音声応答回線が音声出力回路とは別系統で音声出力装置に接続され、音声出力装置が管理装置につなげられる。これにより、音声出力装置は、遊技音の出力を止めて管理装置を操作している係員の言葉を出力する。その結果、係員を呼び出したいという遊技者の意志は、音声応答回線がつけられることにより、管理装置を操作している係員に確実に伝えられると共に、遊技者は、係員の言葉を音声出力装置を介して聞いて対応されることにより、ただ待たされるだけということがなくなる。

【0006】また、本発明は、係員呼出機構が、音声出力装置の接続系統を音声出力回路側または音声応答回線側に切り換える切換手段と、この切換手段の切り換えによって音声出力装置と共に音声応答回線側に接続される、遊技者が発する音声を入力する音声入力装置とを備えていることを特徴とする。

【0007】本構成によれば、音声出力回路に接続されて遊技音を出力していた音声出力装置は、切換手段が音声応答回線側に切り換えられると、音声入力装置と共に音声応答回線を介して管理装置に接続される。その結果、係員の言葉が音声出力装置から出力されると共に、遊技者の言葉が音声入力装置によって係員に伝えられ、遊技者と係員との双方向の対話が可能になる。

【0008】また、本発明は、音声出力装置が、複数のスピーカから構成され、切換手段が音声応答回線側に切り換えられたときに少なくとも1つのスピーカが音声入力装置に転用されることを特徴とする。

【0009】本構成によれば、音を出力していた少なくとも1つのスピーカは、切換手段が音声応答回線側に切り換えられると、音声入力装置になって遊技者が発する音声を入力するようになる。その結果、係員呼出機構を備えるために遊技機に音声入力装置を新たに取り付ける必要がない。

【0010】また、本発明は、遊技に関する画像を出力させる画像出力回路に接続されている画像表示装置を備

え、係員呼出機構が、切換手段が音声応答回線側に切り換えられると、画像表示装置を画像出力回路から切り離して管理装置につなげることを特徴とする。

【0011】本構成によれば、切換手段が音声応答回線側に切り換えられると、遊技に関する画像を表示する画像表示装置は管理装置に接続される。その結果、画像表示装置には、遊技に関する画像の代わりに対話相手の係員の画像が表示される。これにより、遊技者は、音声による係員との双方向の対話を相手の画像を見ながら行うことができる。

【0012】

【発明の実施の形態】次に、本発明による遊技機をスロットマシンに適用した第1の実施形態について説明する。

【0013】図1は本実施形態によるスロットマシン1の外観を示す正面図である。

【0014】スロットマシン1の本体中央部には、3個のリール2、3、4が回転自在に設けられている。各リール2、3、4の外周面には複数種類の図柄（以下、シンボルという）から成るシンボル列が描かれている。これらシンボルはスロットマシン1の正面の表示窓5、6、7を通してそれぞれ3個ずつ観察される。この表示窓5、6、7には、横3本と斜め2本の計5本の入賞ラインが設けられている。また、表示窓5～7の下方右側には、遊技者がメダルを入れるための投入口8が設けられている。このメダル投入口8の右隣には、遊技者が希望するときに遊技店の係員を呼び出すための呼出ボタン39が設けられている。

【0015】また、表示窓5～7の左方には、上部から、4個のチャンスLED（発光ダイオード）9～12、3個の遊技動作表示ランプ13～15、および貯留枚数表示部16、スタートランプ17が設けられている。チャンスLED9～12および遊技動作表示ランプ13～15は遊技状態に応じて点灯制御され、その時の遊技状態が遊技者に知らされる。貯留枚数表示部16は、3桁の7セグメントLEDからなり、機械内部に現在クレジットされているメダル数を表示する。スタートランプ17は各リール2～4が作動可能な時に点滅する。

【0016】また、表示窓5～7の右方には、上部から、ボーナスカウント表示部18、WINランプ19、配当枚数表示部20、およびインサートランプ21が設けられている。ボーナスカウント表示部18は、3桁の7セグメントLEDからなり、ボーナスゲーム入賞時に、RBゲームおよびジャックゲームの残り入賞可能回数をデジタル表示する。WINランプ19は有効化入賞ラインに入賞組み合わせのシンボルが揃った時に点灯する。配当枚数表示部20は、3桁の7セグメントLEDからなり、入賞によるメダル払い出し枚数を表示する。インサートランプ21は投入口8にメダルの投入が受付

可能な時に点灯する。

【0017】また、表示窓5～7の直ぐ下方には7インチの液晶表示装置22が設けられている。この液晶表示装置22には種々の情報が表示される。液晶表示装置22の左側には十字キー23、Aボタン24、Bボタン25、1貯留メダル投入スイッチ26、2貯留メダル投入スイッチ27、および3貯留メダル投入スイッチ28が設けられている。十字キー23は上下左右の4方向にスイッチ操作され、Aボタン24およびBボタン25と共に操作されて液晶表示装置22に表示する情報を選択する際に使用される。また、貯留メダル投入スイッチ26～28は、貯留枚数表示部16にメダル数が表示されてクレジットされている際に、メダル投入口8へのメダル投入に代えて1回のゲームに1～3枚のメダルを賭ける際に使用される。

【0018】また、液晶表示装置22の下方には、左側から、貯留メダル精算スイッチ（以下、C/Pスイッチという）29、スタートレバー30、および停止ボタン31、32、33が設けられている。C/Pスイッチ29は機械内部にクレジットされているメダルを精算する際に使用される。また、スタートレバー30の操作により各リール2～4の回転が一斉に開始する。停止ボタン31～33は、各リール2～4に対応して配置されており、これら各リール2～4の回転が一定速度に達したとき操作が有効化され、遊技者の操作に応じて各リール2～4の回転を停止する。

【0019】また、スロットマシン1の正面下部にはメダル受皿34が設けられている。このメダル受皿34はメダル払出口35から払い出されるメダルを貯めるものである。また、スロットマシン1の正面上部には、入賞に対してどれだけのメダルが払い出されるかを示す配当表示部36が設けられている。また、この配当表示部36の両側には、透音孔37a、37bが設けられている。透音孔37a、37bは、機器内部に収納されたスピーカ60a、60b（図2および図3参照）から発生した音を外部へ出すものである。また、透音孔37bの右下には、小透音孔38が設けられている。この小透音孔38は、呼出ボタン39が押されると作動する機器内部に収納されたマイクロホン74（図2および図3参照）に遊技者の声を入れるためのものである。

【0020】図2は、本実施形態のスロットマシン1における遊技処理動作を制御する制御部およびこれに電気的に接続された周辺装置（アクチュエータ）を含む回路構成と、スロットマシン1の外部的に遊技店内の遊技機を集中的に管理する管理装置を構成するホールサーバ75とを示すブロック図である。

【0021】制御部はマイクロコンピュータ（以下、マイコンという）50を主な構成要素とし、これに乱数サンプリングのための回路を加えて構成されている。マイコン50は、予め設定されたプログラムに従って制御動

10

20

30

40

50

作を行うCPU（中央処理装置）51と、記憶手段であるROM（読取り専用記憶装置）52およびRAM（読取り書込み記憶装置）53を含んで構成されている。ROM52には、このスロットマシン1で実行されるゲーム処理の手順がシーケンスプログラムとして記憶されている他、確率抽選テーブル、シンボルテーブルおよび入賞シンボル組合せテーブル等がそれぞれ区分されて格納されている。

【0022】CPU51には、基準クロックパルスを生ずるクロックパルス発生回路54および分周器55と、一定範囲の乱数を発生させる乱数発生器56および発生した乱数の中から任意の乱数を抽出する乱数サンプリング回路57が接続されている。

【0023】マイコン50からの制御信号により動作が制御される主要なアクチュエータとしては、リール2、3、4を回転駆動する各ステッピングモータ58、メダルを収納するホッパー59、液晶表示部22、スピーカ60a、60bおよびリールバックランプ61がある。これらはそれぞれモータ駆動回路62、ホッパー駆動回路63、表示駆動回路64、スピーカ駆動回路65およびランプ駆動回路66によって駆動される。これら駆動回路62～66は、マイコン30のI/Oポートを介してCPU51に接続されている。各ステッピングモータ58はモータ駆動回路62によって1～2相励磁されており、400パルスの駆動信号が供給されるとそれぞれ1回転する。スピーカ60a、60bは、遊技時にはスピーカ駆動回路65の制御により、サウンドロム72に記憶された遊技状態に応じた効果音を透音孔37a、37bを介して出力する。サウンドロム72およびスピーカ駆動回路65は、スピーカ60a、60bに接続されている、遊技音を出力させる音声出力回路を構成している。

【0024】また、さらにマイコン50からの制御信号により動作が制御されるものとして、サーバ接続スイッチ73がある。このサーバ接続スイッチ73は、スピーカ60a、60bの接続システムを上記の音声出力回路側または音声応答回線77側に切り換える切換手段を構成している。音声応答回線77は、サーバ接続スイッチ73の切り換えによって音声出力回路とは別系統でスピーカ60a、60bに接続され、スピーカ60a、60bをホールサーバ75につなげる。マイクロホン74は、遊技者が発する音声を入力する音声入力装置であり、サーバ接続スイッチ73の切り換えによってスピーカ60a、60bと共に音声応答回線77側に接続されてホールサーバ75につなげられる。

【0025】マイコン50が制御信号を生成するために必要な入力信号を生ずる主な入力信号発生手段としては、スタートレバー30の操作を検出するスタートスイッチ30Sと、メダル投入口8から投入されたメダルを検出する投入メダルセンサ8Sと、上述したC/Pスイ

ッチ29と、呼出ボタン39の操作を検出する呼出スイッチ39Sとがある。呼出ボタン39、呼出スイッチ39S、スピーカ60a、60b、マイクロホン74、サーバ接続スイッチ73、音声応答回線77およびマイコン50は、希望するときに遊技店の係員を遊技者が呼び出す係員呼出機構を構成している。また、ホトセンサ67、およびこのホトセンサ67からの出力パルス信号を受けて各リール2、3、4の回転位置を検出するリール位置検出回路68もある。

【0026】ホトセンサ67は各リール2、3、4が一回転する毎にリセットパルスを生ずる。このリセットパルスはリール位置検出回路68を介してCPU51に与えられる。RAM53内には、各リール2～4について、一回転の範囲内における回転位置に対応した計数値が格納されており、CPU51はリセットパルスを受け取ると、RAM53内に形成されたこの計数値を“0”にクリアする。このクリア処理により、各シンボルの移動表示と各ステッピングモータ58の回転との間に生じるずれが、一回転毎に解消されている。

【0027】さらに、上記の入力信号発生手段として、リール停止信号回路69と、払出し完了信号発生回路70とがある。リール停止信号回路69は、停止ボタン31、32、33が押された時に、対応するリール2、3、4を停止させる信号を生ずる。また、メダル検出部71はホッパー59から払い出されるメダル数を計数し、払出し完了信号発生回路70は、このメダル検出部71から入力した実際に払い出しのあったメダル計数値が所定の配当枚数データに達した時に、メダル払い出しの完了を知らせる信号をCPU51へ出力する。

【0028】次に、このような構成のスロットマシン1における係員の呼び出しについて、図3を用いて説明する。図3(a)は、スロットマシン1、遊技者(客)80、管理係員81および店内係員82間の遊技店内管理システムの概略図を示す。なお、同図において図1および図2と同一または相当する部分には同一符号を付して説明する。

【0029】スロットマシン1にエラーが発生したときや大当たりが出たとき等、遊技店内の係員81、82の助けが必要になったとき、遊技者80はスロットマシン1の前面パネルに設けられた呼出ボタン39(図1参照)を押す。呼出ボタン39が押されると呼出スイッチ39SからCPU51へ信号が出力され、CPU51はサーバ接続スイッチ73を閉じる。サーバ接続スイッチ73が閉じられると、マイクロホン74およびスピーカ60a、60bが音声応答回線77を介してホールサーバ75に接続される。

【0030】マイクロホン74およびスピーカ60a、60bがホールサーバ75に接続されると、ホールサーバ75を操作している管理係員81の、例えば「どうしましたか?」といった言葉が、音声応答回線77を介し

10

20

30

40

50

てスピーカ60a、60bへ伝搬される。従って、スピーカ60a、60bからは、今まで出力されていたサウンドROM72に記憶された遊技音に代わり、同図

(b)の矢印のように伝送されてきた管理係員81の音声信号が出力される。これに対応した遊技者80の言葉はマイクロホン74に拾われ、音声応答回線77を介してホールサーバ75を操作している管理係員81へ伝えられる。例えば、「…して欲しいのですが?」といった遊技者80の言葉が管理係員81へ伝えられる。この結果、マイクロホン74およびスピーカ60a、60bを

使った遊技者80と管理係員81との双方向の対話が音声応答回線77を介して行われる。
【0031】このように第1の実施形態によるスロットマシン1の係員呼出機構によれば、遊技者80が希望するときに、音声応答回線77がサウンドROM72等の音声出力回路とは別系統でスピーカ60a、60bに接続され、スピーカ60a、60bがホールサーバ75につながられる。これにより、スピーカ60a、60bは、遊技音の出力を止めてホールサーバ75を操作している管理係員81の言葉を出力する。その結果、係員を呼び出したいという遊技者の意志は、音声応答回線77が

つながれることにより、ホールサーバ75を操作している管理係員81に確実に伝えられると共に、遊技者80は、管理係員81の言葉をスピーカ60a、60bを介して聞いて応対されることにより、ただ待たされるだけということがなくなる。このため、遊技者80は、呼び出し意志が係員に伝わらなかったり、ただ待たされることによって感じるストレスが小さくなる。
【0032】また、第1の実施形態による上記のスロットマシン1の係員呼出機構によれば、音声出力回路に接続されて遊技音を出力していたスピーカ60a、60bは、サーバ接続スイッチ73がオンされて音声応答回線77側に切り換えられると、マイクロホン74と共に音声応答回線77を介してホールサーバ75に接続される。その結果、管理係員81の言葉がスピーカ60a、60bから出力されると共に、遊技者80の言葉がマイクロホン74によって管理係員81に伝えられ、遊技者と管理係員81との双方向の対話が可能になる。このため、遊技者80と管理係員81との間でより詳細な意志交換が行え、遊技者80が感じるストレスはより小さくなり、また、遊技店はきめ細かなサービスを遊技者80に積極的に提供できる。

【0033】例えば、遊技者80が店内係員82の助けを必要としている場合には、管理係員81が手の空いている店内係員82をトランシーバ等の無線で探しだし、遊技者80の希望内容を伝え、遊技者80のもとへ早く駆けつけさせることができる。これにより、遊技店は、待っている遊技者80に退屈を感じさせないために飲み物等を提供するサービスを行える。また、遊技者80の希望に応じて欲しいときに欲しいものを直接デリバ

リーするサービス、例えば、缶ジュース等の欲しいものを欲しいときに音声応答回線77を使って遊技者80から注文を受け、指示を受けた店内係員82がその注文品を届けるサービスも可能になる。これにより、従来のような、飲み物等を持たせて遊技店内を歩き回らせるウェ이터やウェイトレスは不要になり、遊技店は人件費の削減が図れる。

【0034】次に、本発明による遊技機をスロットマシンに適用した第2の実施形態について説明する。

【0035】本実施形態のスロットマシン1aは、上記実施形態で説明した2つのスピーカ60a、60bのうちの一方のスピーカ60bが、図4に示すように、マイクロホンの機能を兼用するスピーカ60cになっており、専用のマイクロホン74を備えていない点で第1の実施形態のスロットマシン1と異なり、これら以外の構成では第1の実施形態と同じである。なお、同図において、図3と同一または相当する部分には同一符号を付してその説明は省略する。

【0036】すなわち、本実施形態のスロットマシン1aは、効果音を出力させるスピーカ駆動回路65に接続されているスピーカ60aおよびスピーカ60cを備えている。呼出ボタン39が押されてサーバ接続スイッチ73が閉じられると、スピーカ60cが音声出力装置から音声入力装置へ転用される。本実施形態でも、呼出ボタン39が押されてサーバ接続スイッチ73が閉じられると、スピーカ60a、60cは、ホールサーバ75により駆動される。

【0037】本実施形態のスロットマシン1aでも、遊技時には、サウンドROM72に記憶されている遊技状態に応じた効果音が、スピーカ60a、60cから出力されている。しかし、呼出ボタン39が押されると、スピーカ駆動回路65の制御によるスピーカ60a、60cからの効果音の出力が止められ、同時に、スピーカ60a、60cとホールサーバ75とが音声応答回線77を介して接続される。このとき、スピーカ60cは音声出力装置からマイクロホンとして機能する音声入力装置に転用される。従って、図4に示すように、スピーカ60aは音声応答回線77を伝送してきた管理係員81の音声信号S1を出力し、スピーカ60cは遊技者80の言葉を音声信号S2へ変換して音声応答回線77へ送出し、ホールサーバ75へ伝える。よって、本実施形態においても、スピーカ60a、60cを介して遊技者80と管理係員81との双方向の対話が行われる。

【0038】このような第2の実施形態のスロットマシン1aによれば、音を出力していたスピーカ60cは、サーバ接続スイッチ73が閉じられて音声応答回線77側に切り換えられると、マイクロホンになって遊技者80が発する音声を入力するようになる。その結果、係員呼出機構を備えるためにスロットマシン1aにマイクロホンを新たに取り付ける必要がない。このため、係員呼

出機構を備えたスロットマシン 1 a の製造コストを抑えることができる。

【0039】次に、本発明による遊技機をスロットマシンに適用した第 3 の実施形態について説明する。

【0040】本実施形態のスロットマシンでは、第 1 の実施形態のスロットマシン 1 の液晶表示装置 2 2 (図 1 参照) が係員呼出機構の一部に含まれており、この液晶表示装置 2 2 を使って対話相手の画像を認識できる構成になっている。本実施形態のスロットマシンは、この構成以外は前述した第 1 の実施形態のスロットマシン 1 の構成と同じである。

【0041】つまり、本実施形態のスロットマシンでは、液晶表示装置 2 2 は、サーバ接続スイッチ 7 3 (図 3 参照) および音声応答回線 7 7 を介してホールサーバ 7 5 に接続されている。また、本実施形態のスロットマシンの係員呼出機構では、CPU 5 1 は、サーバ接続スイッチ 7 3 が閉じられると、液晶表示装置 2 2 を遊技に関する画像を出力させる表示駆動回路 6 4 から切り離す。表示駆動回路 6 4 から切り離された液晶表示装置 2 2 は、音声応答回線 7 7 を介するホールサーバ 7 5 の制御の下に預けられる。

【0042】すなわち、本実施形態のスロットマシンの係員呼出機構では、サーバ接続スイッチ 7 3 が遊技者の呼出ボタン 3 9 の操作によって閉じられると、スピーカ 6 0 a、6 0 b およびマイクロホン 7 4 が音声応答回線 7 7 を介してホールサーバ 7 5 に接続されると共に、液晶表示装置 2 2 がホールサーバ 7 5 に接続される。これにより、マイクロホン 7 4 は遊技者 8 0 の声を入力し、スピーカ 6 0 a、6 0 b および液晶表示装置 2 2 は管理係員 8 1 の音声および画像をそれぞれ出力する。従って、遊技者 8 1 は、対話相手である管理係員 8 1 の顔を液晶表示装置 2 2 によって認識しながら、スピーカ 6 0 a、6 0 b およびマイクロホン 7 4 を使って管理係員 8 1 と双方向の対話を行うことができる。

【0043】このようにこの第 3 の実施形態のスロットマシンによれば、液晶表示装置 2 2 には、遊技に関する画像の代わりに対話相手の管理係員 8 1 の画像が表示される。これにより、遊技者 8 0 は、音声による管理係員 8 1 との双方向の対話をテレビ電話のように相手の画像を見ながら行うことができる。このため、遊技者 8 0 が感じる前述のストレスは、対話相手の顔を見ることによって更に小さくなり、また、遊技店はよりきめ細かなサービスを遊技者 8 0 に提供できる。

【0044】例えば、遊技店は、遊技者 8 0 がゲームの内容について操作方法が分からない時等に、液晶表示装置 2 2 の画面上に応答している管理係員 8 1 や操作図等を投影し、リアルタイムで離れた所にいる遊技者 8 0 に操作方法を教えることができる。

【0045】次に、本発明による遊技機を画面表示型遊技機に適用した第 4 の実施形態について説明する。

【0046】図 5 は本実施形態による画面表示型遊技機 9 0 の外観を示す斜視図である。

【0047】本実施形態による画面表示型遊技機 9 0 は、正面中央部に画像表示装置 9 1 を備えている。画像表示装置 9 1 のすぐ下には、図示しない操作レバーやボタンが配置された操作盤 9 2 が設けられている。この操作盤 9 2 の正面中央部には、内部にマイクロホン 7 4 を収納した小透音孔 3 8 が設けられており、右方には呼出ボタン 3 9 が設けられている。また、遊技機 9 0 の下方両側には、内部にスピーカ 6 0 a、6 0 b を収納した透音孔 9 3 a、9 3 b が設けられている。

【0048】本実施形態による画面表示型遊技機 9 0 の係員呼出機構は、上記の呼出ボタン 3 9、マイクロホン 7 4、スピーカ 6 0 a、6 0 b および画像表示装置 9 1 を用いて上述の第 3 の実施形態と同様に構成されている。つまり、マイクロホン 7 4、スピーカ 6 0 a、6 0 b および画像表示装置 9 1 は、サーバ接続スイッチ 7 3 および音声応答回線 7 7 を介してホールサーバ 7 5 に接続されている。CPU 5 1 は、呼出ボタン 3 9 の操作によってサーバ接続スイッチ 7 3 が閉じられると、スピーカ 6 0 a、6 0 b を遊技音を出力させる音声出力回路から切り離し、同時に、画像表示装置 9 1 を遊技に関する画像を出力させる画像出力回路から切り離す。音声出力回路から切り離されたスピーカ 6 0 a、6 0 b、および画像出力回路から切り離された画像表示装置 9 1 は、音声応答回線 7 7 を介するホールサーバ 7 5 の制御の下に預けられる。

【0049】すなわち、本実施形態による画面表示型遊技機 9 0 の係員呼出機構でも、サーバ接続スイッチ 7 3 が遊技者の呼出ボタン 3 9 の操作によって閉じられると、スピーカ 6 0 a、6 0 b およびマイクロホン 7 4 が音声応答回線 7 7 を介してホールサーバ 7 5 に接続されると共に、画像表示装置 9 1 がホールサーバ 7 5 に接続される。これにより、マイクロホン 7 4 は遊技者 8 0 の声を入力し、スピーカ 6 0 a、6 0 b および画像表示装置 9 1 は管理係員 8 1 の音声および画像をそれぞれ出力する。従って、遊技者 8 0 は、対話相手である管理係員 8 1 の顔を画像表示装置 9 1 によって認識しながら、スピーカ 6 0 a、6 0 b およびマイクロホン 7 4 を使って管理係員 8 1 と双方向の対話を行うことができる。

【0050】このようなこの第 4 の実施形態の画面表示型遊技機 9 0 によっても、上述した第 3 の実施形態によるスロットマシンと同様な作用・効果が奏される。

【0051】なお、上述した第 3 および第 4 の実施形態では、音声入力装置を専用のマイクロホン 7 4 で構成した場合について説明したが、前述した第 2 の実施形態のように、一方のスピーカ 6 0 b を音声出力装置と共に音声入力装置の機能を備えたスピーカ 6 0 c で構成することもできる。この場合には、第 2 の実施形態と同様な作用・効果がさらに奏される。

【0052】また、上述した第1～第3の実施形態では本発明をスロットマシンに適用した場合について説明したが、これに限定されるものではない。本発明は、第4の実施形態で説明した画像表示型遊技機他、パチンコ機を含む弾球遊技機等の他の遊技機にも同様に適用でき、この場合においても、上述した第1～第3の実施形態と同様の作用・効果が奏される。

【0053】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、遊技者が希望するときに、音声応答回線が音声出力回路とは別系統で音声出力装置に接続され、音声出力装置が管理装置につなげられる。これにより、音声出力装置は、遊技音の出力を止めて管理装置を操作している係員の言葉を出力する。その結果、係員を呼び出したいという遊技者の意志は、音声応答回線がつけられることにより、管理装置を操作している係員に確実に伝えられると共に、遊技者は、係員の言葉を音声出力装置を介して聞いて対応されることにより、ただ待たされるだけということがなくなる。このため、遊技者は、呼び出し意志が係員に伝わらなかったりただ待たされることによって感じるストレスが小さくなる。

【0054】また、音声出力回路に接続されて遊技音を出力していた音声出力装置が、切換手段が音声応答回線側に切り換えられると、音声入力装置と共に音声応答回線を介して管理装置に接続される構成の場合には、係員の言葉が音声出力装置から出力されると共に、遊技者の言葉が音声入力装置によって係員に伝えられ、遊技者と係員との双方向の対話が可能になる。このため、遊技者と係員との間でより詳細な意志交換が行え、遊技者が感じるストレスは小さくなり、また、遊技店はきめ細かなサービスの遊技者に提供できる。

【0055】また、音を出力していた少なくとも1つのスピーカが、切換手段が音声応答回線側に切り換えられると、音声入力装置になって遊技者が発する音声を入力するようになる構成の場合には、係員呼出機構を備えるために遊技機に音声入力装置を新たに取り付ける必要がない。このため、係員呼出機構を備えた遊技機の製造コストを抑えることができる。

【0056】また、切換手段が音声応答回線側に切り換えられると、遊技に関する画像を表示する画像表示装置が管理装置に接続される構成の場合には、画像表示装置*

*には、遊技に関する画像の代わりに対話相手の係員の画像が表示される。これにより、遊技者は、音声による係員との双方向の対話を相手の画像を見ながら行うことができる。このため、遊技者が感じるストレスは、対話相手の顔を見ることによってさらに小さくなり、また、遊技店はよりきめ細かなサービスを遊技者に提供できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態によるスロットマシンの外観を示す正面図である。

【図2】図1に示すスロットマシンの主要な制御回路構成を示すブロック図である。

【図3】(a)は、図1に示すスロットマシンを含む、遊技者および管理係員間のホール管理システムの概略図であり、(b)はスピーカへの信号の流れを示す図である。

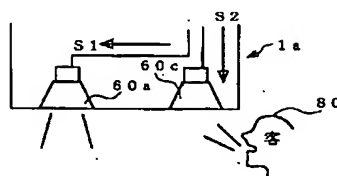
【図4】本発明の第2の実施形態によるスロットマシンの係員呼出機構を利用して遊技者および管理係員が対話している状態を示す図である。

【図5】本発明の第4の実施形態による画面表示型遊技機の外観を示す斜視図である。

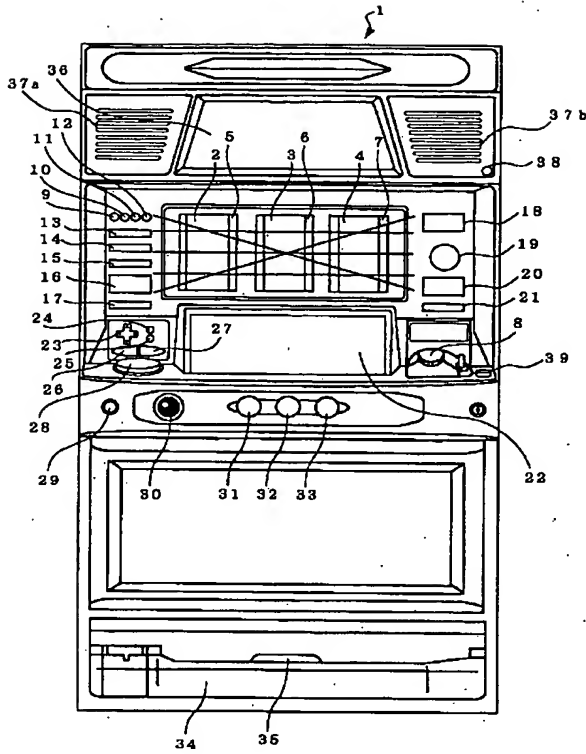
【符号の説明】

- 1, 1a…スロットマシン
- 22…液晶表示装置
- 37a, 37b…透音孔
- 38…小透音孔
- 39…呼出ボタン
- 39S…呼出スイッチ
- 60a, 60b…スピーカ
- 60c…マイクロホン兼用するスピーカ
- 65…スピーカ駆動回路
- 72…サウンドロム
- 73…サーバ接続スイッチ
- 74…マイクロホン
- 75…ホールサーバ
- 77…音声応答回線
- 80…遊技者
- 81…管理係員
- 82…店内係員
- 90…画面表示型遊技機
- 91…画像表示装置
- 93a, 93b…透音孔

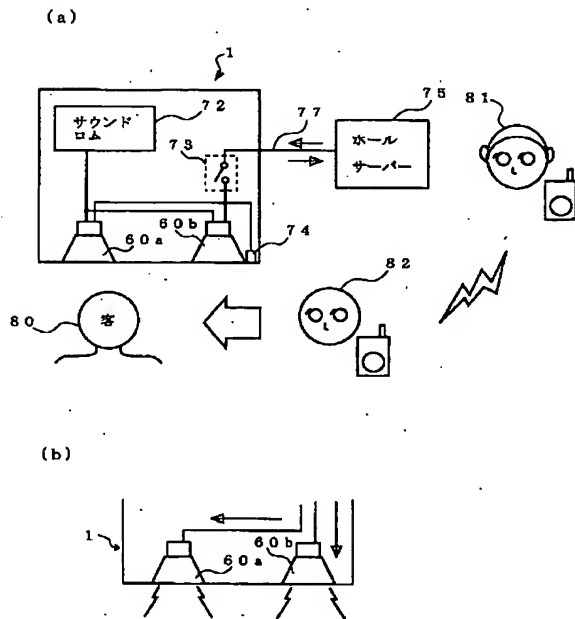
【図4】



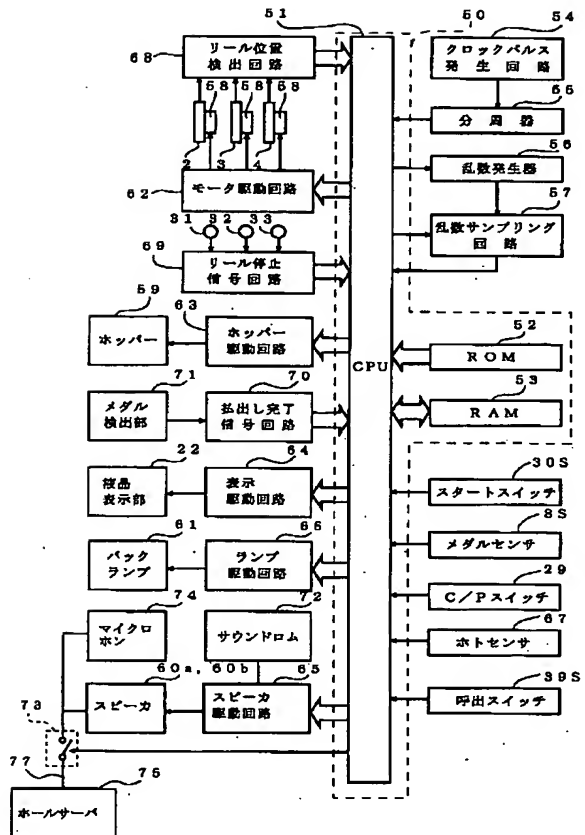
【図1】



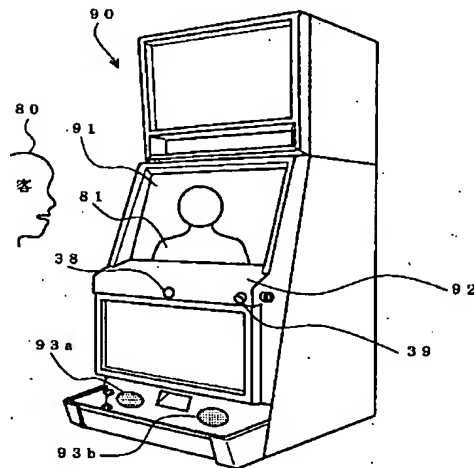
【図3】



【図2】



【図5】



*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

(19) [Country of Issue] Japan Patent Office (JP)

(12) [Official Gazette Type] Open patent official report (A)

(11) [Publication No.] JP,2003-19244,A (P2003-19244A)

(43) [Date of Publication] January 21, Heisei 15 (2003. 1.21)

(54) [Title of the Invention] Game machine

(51) [The 7th edition of International Patent Classification]

A63F 5/04 512

7/02 350

[FI]

A63F 5/04 512 D

7/02 350 A

[Request for Examination] Un-asking.

[The number of claims] 5

[Mode of Application] OL

[Number of Pages] 8

(21) [Filing Number] Application for patent 2001-204271 (P2001-204271)

(22) [Filing Date] July 5, Heisei 13 (2001. 7.5)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 598098526

[Name] Aruze Corp.

[Address] 3-1-25, Ariake, Koto-ku, Tokyo

(72) [Inventor(s)]

[Name] Nagano Hiroyuki

[Address] 3-1-25, Ariake, Koto-ku, Tokyo A Ariake frontier buildings

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100104204

[Patent Attorney]

[Name] Minegishi Takeshi

[Theme code (reference)]

2C088

[F term (reference)]

2C088 BC10 BC67 CA28 EA05

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

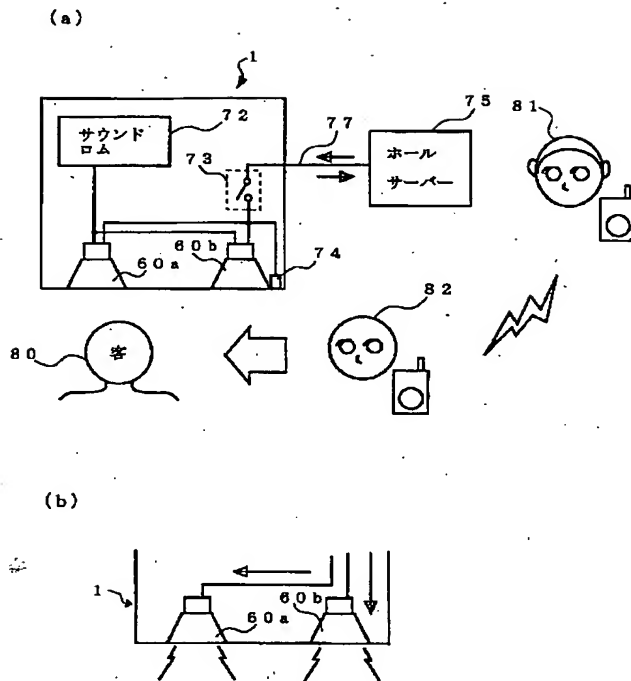
Summary

(57) [Abstract]

[Technical problem] By the conventional official-in-charge call mechanism, it was kept waiting for a long time until the official in charge came, even if it turned on the calling lamp, when a game person wished, and stress might be sensed.

[Means for Solution] If the call button 39 is pushed and the server connection switch 73 is closed; Loudspeakers 60a and 60b and a microphone 74, and the hole server 75 will be connected through the audio response circuit 77. Consequently, the bidirectional dialog of the game person 80 and the management official in charge 81 is attained, and the game person 80 can tell wishing an official's in charge assistance immediately to the management official in charge 81, and can hear the direct coping-with method from the management official in charge 81. Moreover, without making the game person 80 wait for a long time, if the management official in charge 81 gives directions in search of the unoccupied inside-of-a-shop official in charge 82 on radio even when the inside-of-a-shop official in charge 82 is required, it can be made to run and the game person's 80 stress can be softened.

[Translation done.]



[Translation done.]

* NOTICES *

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] The aforementioned voice output circuit is the game machine characterized by to consist of audio response circuits which the aforementioned official-in-charge call mechanism is connected to the aforementioned audio output device in another system in the game machine equipped with the official-in-charge call mechanism in which a game person calls the official in charge of a game store when you wish, and the audio output device connected to the voice output circuit to which game sound is made to output, and tie the aforementioned audio output

device to the management equipment which manages the game machine of game inside of a shop.

[Claim 2] The aforementioned official-in-charge call mechanism is a game machine according to claim 1 characterized by having the means for switching which switch the connection system of the aforementioned audio output device to the aforementioned voice output circuit or audio response circuit side, and the audio input unit which is connected to the aforementioned audio response circuit side with the aforementioned audio output device by switch of these means for switching, and which inputs the voice which a game person utters.

[Claim 3] The aforementioned audio output device is a game machine according to claim 2 characterized by diverting at least one loudspeaker to the aforementioned audio input unit when it consists of two or more loudspeakers and the aforementioned means for switching are switched to the aforementioned audio response circuit side.

[Claim 4] It is the game machine according to claim 2 or 3 characterized by having image display equipment connected to the picture output circuit to which the picture about a game is made to output, for the aforementioned official-in-charge call mechanism separating the aforementioned image display equipment from the aforementioned picture output circuit if the aforementioned means for switching are switched to the aforementioned audio response circuit side, and tying to the aforementioned management equipment.

[Claim 5] The aforementioned game machine is a game machine given in any 1 term of a claim 1 to the claim 4 characterized by being a slot machine or a pinball machine.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[The technical field to which invention belongs] this invention relates to the game machine equipped with the official-in-charge call mechanism in which a game person calls the official in charge of a game store, when you wish.

[0002]

[Description of the Prior Art] Conventionally, there is a slot machine which uses for a game medium pinball machines and medals, such as a pachinko machine which uses **** for a game medium, as this kind of a game machine, for example. In this kind of game machine, when an error occurs to a machine when great success comes out or, there is a time of a game person wanting to borrow the hand of the official in charge of game inside of a shop. When such, a game person calls an official in charge using an official-in-charge call mechanism. A game person makes the calling lamp and tower light which were equipped standardly above each game machine turn on, and I have an inside-of-a-shop official in charge tell that abnormalities are in the game machine of the lower part by the conventional general official-in-charge call mechanism.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, by the official-in-charge call mechanism of the above-mentioned conventional game machine, even if a game person makes a calling lamp and a tower light turn on, it runs to other work or correspondence of another game machine after an inside-of-a-shop official in charge, even if it does not notice lighting of a calling lamp or a tower light or notices, its hold cannot be released, and a message "Wait" may be left. a game person cannot continue [in such a case,] not leaving near a game machine -- time it is long -- 20 - 30-minute place -- it was kept waiting and stress might be sensed

[0004]

[Means for Solving the Problem] In the game machine equipped with the official-in-charge call mechanism in which a game person calls the official in charge of a game store when it is made in order that this invention may solve such a technical problem, and you wish, and the audio output device connected to the voice output circuit to which game sound is made to output With a voice output circuit, it connects with an audio output device in another system, and an official-in-charge call mechanism is characterized by consisting of audio response circuits which tie an audio output device to the management equipment which manages the game machine of game inside of a shop.

[0005] According to this composition, when a game person wishes, an audio response circuit is connected to an audio output device in another system with a voice output circuit, and an audio output device is tied to management equipment. Thereby, an audio output device outputs the words of the official in charge who stops the output of game sound and is operating management equipment. Consequently, it is only lost by a game person's hearing an official's in charge words through an audio output device, and being received that it is of it to merely be kept waiting while the volition of the game person who wants to call an official in charge is certainly told to the

official in charge who is operating management equipment by connecting an audio response circuit.

[0006] Moreover, this invention is characterized by having the means for switching by which an official-in-charge call mechanism switches the connection system of an audio output device to a voice output circuit or audio response circuit side, and the audio input unit which is connected to an audio response circuit side with an audio output device by switch of these means for switching and which inputs the voice which a game person utters.

[0007] According to this composition, the audio output device which was connected to the voice output circuit and was outputting game sound will be connected to management equipment through an audio response circuit with an audio input unit, if means for switching are switched to an audio response circuit side. Consequently, while an official's in charge words are outputted from an audio output device, a game person's words are conveyed to an official in charge by the audio input unit, and the bidirectional dialog of a game person and an official in charge is attained.

[0008] Moreover, this invention is characterized by diverting at least one loudspeaker to an audio input unit, when an audio output device consists of two or more loudspeakers and means for switching are switched to an audio response circuit side.

[0009] According to this composition, at least one loudspeaker which was outputting sound will come to input the voice which becomes an audio input unit and a game person utters, if means for switching are switched to an audio response circuit side. Consequently, in order to have an official-in-charge call mechanism, it is not necessary to newly attach an audio input unit in a game machine.

[0010] Moreover, this invention is equipped with the image display equipment connected to the picture output circuit to which the picture about a game is made to output, and is characterized by for an official-in-charge call mechanism separating image display equipment from a picture output circuit, and tying to management equipment, if means for switching are switched to an audio response circuit side.

[0011] According to this composition, if means for switching are switched to an audio response circuit side, the image display equipment which displays the picture about a game will be connected to management equipment. Consequently, dialog partner's official's in charge picture is displayed on image display equipment instead of the picture about a game. Thereby, a game person can perform a bidirectional dialog with an official in charge with voice, looking at a partner's picture.

[0012]

[Embodiments of the Invention] Next, the 1st operation gestalt which applied the game machine by this invention to the slot machine is explained.

[0013] Drawing 1 is the front view showing the appearance of the slot machine 1 by this operation gestalt.

[0014] Three reels 2, 3, and 4 are formed in the central housing section of a slot

machine 1 free [rotation]. The symbol train which consists of two or more kinds of patterns (henceforth a symbol) is drawn on the peripheral face of each reels 2, 3, and 4. These three symbols are observed at a time through the display windows 5, 6, and 7 of the transverse plane of a slot machine 1, respectively. A total of five winning-a-prize lines of three width and two slant is prepared in these display windows 5, 6, and 7. Moreover, the input port 8 for a game person putting in a medal is formed in the lower part right-hand side of display windows 5-7. When a game person wishes, the call button 39 for calling the official in charge of a game store is formed in the right-hand of this medal input port 8.

[0015] Moreover, four chances (light emitting diode) 9-Light Emitting Diodes 12 and three game action indication lamps 13-15 and the reservoir number-of-sheets display 16, and the start lamp 17 are formed in the left of display windows 5-7 from the upper part. According to a game state, lighting control of chances 9-Light Emitting Diodes 12 and the game action indication lamps 13-15 is carried out, and the game state at that time is told to a game person. The reservoir number-of-sheets display 16 consists of 7 segment Light Emitting Diode of 3 figures, and displays the number of medals by which the present credit is carried out to the interior of a machine. The start lamp 17 blinks, when each reels 2-4 can operate.

[0016] Moreover, the bonus count display 18, the WIN lamp 19, the dividend number-of-sheets display 20, and the insertion lamp 21 are formed in the method of the right of display windows 5-7 from the upper part. The bonus count display 18 consists of 7 segment Light Emitting Diode of 3 figures, and carries out digital display of the number of times of RB game and a jack game for which a prize can be remaining won at the time of bonus game winning a prize. The WIN lamp 19 is turned on when the symbol of winning-a-prize combination is equal to a validation winning-a-prize line. The dividend number-of-sheets display 20 consists of 7 segment Light Emitting Diode of 3 figures, and displays the medal expenditure number of sheets by winning a prize. The insertion lamp 21 is turned on when an injection of a medal can be received to input port 8.

[0017] moreover, the display windows 5-7 -- below, the 7 inches liquid crystal display 22 is formed immediately Various information is displayed on this liquid crystal display 22. The cross-joint key 23, the A button 24, the B button 25, 1 reservoir medal injection switch 26, 2 reservoir medal injection switch 27, and 3 reservoir medal injection switch 28 are formed in the left-hand side of a liquid crystal display 22. Switch operation is carried out in the four directions of vertical and horizontal, and in case the cross-joint key 23 chooses the information which it is operated with the A button 24 and the B button 25, and is displayed on a liquid crystal display 22, it is used. Moreover, the reservoir medal injection switches 26-28 are used in case it replaces with the medal injection to medal input port 8 when the credit of the number of medals is displayed and carried out to the reservoir number-of-sheets display 16, and the medal of 1-3 sheets is bet on 1 time of a game.

[0018] Moreover, under the liquid crystal display 22, the reservoir medal settlement-

of-accounts switch (henceforth a C/P switch) 29, the start lever 30, and earth switches 31, 32, and 33 are formed from left-hand side. In case the C/P switch 29 pays the medal by which the credit is carried out to the interior of a machine, it is used. Moreover, rotations of each reels 2-4 begin all at once by operation of the start lever 30. It is arranged corresponding to each reels 2-4, when rotation of each [these] reels 2-4 reaches constant speed, operation is validated, and earth switches 31-33 stop rotation of each reels 2-4 according to operation of a game person.

[0019] Moreover, the medal saucer 34 is formed in the transverse-plane lower part of a slot machine 1. This medal saucer 34 collects the medal paid out of the medal expenditure mouth 35. Moreover, the dividend display 36 which shows the medal of which pays out to winning a prize is formed in the transverse-plane upper part of a slot machine 1. Moreover, ***** 37a and 37b are formed in the both sides of this dividend display 36. ***** 37a and 37b take out to the exterior the sound generated from the loudspeakers 60a and 60b (refer to drawing 2 and drawing 3) contained inside the device. Moreover, the **** sound hole 38 is formed in the lower right of ***** 37b. This **** sound hole 38 is for putting a game person's voice into the microphone 74 (referring to drawing 2 and drawing 3) contained inside the device which will operate if the call button 39 is pushed.

[0020] Drawing 2 is the block diagram showing the circuitry containing the peripheral device (actuator) electrically connected to the control section and this which control game processing operation in the slot machine 1 of this operation form, and the hole server 75 which constitutes the management equipment which is in the exterior of a slot machine 1 and manages intensively the game machine of game inside of a shop.

[0021] A control section makes a microcomputer (henceforth a microcomputer) 50 the main components, adds the circuit for a random number sampling to this, and is constituted. The microcomputer 50 is constituted including CPU (central processing unit)51 which performs control action according to the program set up beforehand, and ROM (ROS)52 and RAM (read write storage)53 which are a storage means. The procedure of the game processing performed on this slot machine 1 is memorized as a sequence program by ROM52, and also a probability lottery table, a symbol table, a winning-a-prize symbol combination table, etc. are classified, respectively, and are stored in it.

[0022] The random number sampling circuit 57 which extracts arbitrary random numbers out of the clock pulse generating circuit 54 and counting-down circuit 55 which generate a criteria clock pulse, the random number generator 56 made to generate the random number of the fixed range, and the generated random number is connected to CPU51.

[0023] There are each stepping motor 58 which carries out the rotation drive of the reels 2, 3, and 4 as main actuators with which operation is controlled by the control signal from a microcomputer 50, the hopper 59 which contains a medal, the liquid

crystal display section 22, Loudspeakers 60a and 60b, and a reel back lamp 61. These are driven by the motorised circuit 62, the hopper drive circuit 63, the display drive circuit 64, the loudspeaker drive circuit 65, and the lamp drive circuit 66, respectively. These drive circuits 62-66 are connected to CPU51 through the I/O Port of a microcomputer 30. 1-2 phase excitation is carried out by the motorised circuit 62, and each stepping motor 58 will rotate one time, respectively, if the driving signal of 400 pulses is supplied. Loudspeakers 60a and 60b output the sound effect according to the game state memorized by sound ROM 72 through ***** 37a and 37b by control of the loudspeaker drive circuit 65 at the time of a game. Sound ROM 72 and the loudspeaker drive circuit 65 constitute the voice output circuit which is connected to Loudspeakers 60a and 60b and to which game sound is made to output.

[0024] Furthermore, there is a server connection switch 73 to control operation by the control signal from a microcomputer 50. This server connection switch 73 constitutes the means for switching which switch the connection system of Loudspeakers 60a and 60b to the above-mentioned voice output circuit or audio response circuit 77 side. By switch of the server connection switch 73, with a voice output circuit, it connects with Loudspeakers 60a and 60b in another system, and the audio response circuit 77 ties Loudspeakers 60a and 60b to the hole server 75. A microphone 74 is an audio input unit which inputs the voice which a game person utters, and by switch of the server connection switch 73, with Loudspeakers 60a and 60b, it connects with the audio response circuit 77 side, and it is tied to the hole server 75.

[0025] As main input signal generating meanses to generate an input signal required in order that a microcomputer 50 may generate a control signal, there are start switch 30S which detect operation of the start lever 30, injection medal sensor 8S which detect the medal thrown in from medal input port 8, the C/P switch 29 mentioned above, and call switch 39S which detect operation of the call button 39. The call button 39, call switch 39S, Loudspeakers 60a and 60b, the microphone 74, the server connection switch 73, the audio response circuit 77, and the microcomputer 50 constitute the official-in-charge call mechanism in which a game person calls the official in charge of a game store, when you wish. Moreover, there are also the phot sensor 67 and a reel position detector 68 which detects the rotation position of each reels 2, 3, and 4 in response to this output pulse signal from the phot sensor 67.

[0026] Whenever each reels 2, 3, and 4 turn the phot sensor 67, it generates a reset pulse. This reset pulse is given to CPU51 through the reel position detector 68. In RAM53, the enumerated data corresponding to the rotation position of one revolution within the limits is stored about each reels 2-4, and CPU51 will clear to "0" this enumerated data formed in RAM53, if a reset pulse is received. The gap produced between the move display of each symbol and rotation of each stepping motor 58 is canceled for every one revolution by this clear processing.

[0027] Furthermore, there are the reel stop signal circuit 69 and a completion signal generating circuit 70 of expenditure as the above-mentioned input signal generating means. The reel stop signal circuit 69 generates the signal which stops the reels 2, 3, and 4, when earth switches 31, 32, and 33 are pushed. Moreover, the medal detecting element 71 carries out counting of the number of medals paid out of a hopper 59, and the completion signal generating circuit 70 of expenditure outputs the signal which tells completion of medal expenditure to CPU51, when the medal enumerated data which was inputted from this medal detecting element 71 and which actually had expenditure reaches predetermined dividend number-of-sheets data.

[0028] Next, the call of an official in charge in the slot machine 1 of such composition is explained using drawing 3. Drawing 3 (a) shows the schematic diagram of the game inside-of-a-shop managerial system between a slot machine 1, the game person (visitor) 80, the management official in charge 81, and the inside-of-a-shop official in charge 82. In addition, the same sign is attached and explained to the same as that of drawing 1 and drawing 2, or a corresponding portion in this drawing.

[0029] When the time of an error occurring and great success appear in a slot machine 1 and the assistance of the officials in charge 81 and 82 of game inside of a shop is needed, the game person 80 pushes the call button 39 (refer to drawing 1) prepared in the front panel of a slot machine 1. If the call button 39 is pushed, a signal will be outputted to CPU51 from call switch 39S, and CPU51 will close the server connection switch 73. If the server connection switch 73 is closed, a microphone 74 and Loudspeakers 60a and 60b will be connected to the hole server 75 through the audio response circuit 77.

[0030] If a microphone 74 and Loudspeakers 60a and 60b are connected to the hole server 75, in the management official in charge 81 who is operating the hole server 75, the word "whether what is the matter" will spread to Loudspeakers 60a and 60b through the audio response circuit 77. Therefore, from Loudspeakers 60a and 60b, the management official's in charge 81 sound signal transmitted like the arrow of this drawing (b) is outputted instead of the game sound memorized by the sound ROM 72 outputted until now. The words of the game person 80 corresponding to this are gathered by the microphone 74, and are conveyed to the management official in charge 81 who is operating the hole server 75 through the audio response circuit 77. For example, " -- Although I want you to carry out, the words of the game person 80 ?" are conveyed to the management official in charge 81. Consequently, the bidirectional dialog of the game person 80 and the management official in charge 81 using a microphone 74 and Loudspeakers 60a and 60b is performed through the audio response circuit 77.

[0031] Thus, according to the official-in-charge call mechanism of the slot machine 1 by the 1st operation form, when the game person 80 wishes, the audio response circuit 77 is connected with the voice output circuit of sound ROM72 grade in

another system at Loudspeakers 60a and 60b, and Loudspeakers 60a and 60b are tied to the hole server 75. Thereby, Loudspeakers 60a and 60b output the words of the management official in charge 81 who stops the output of game sound and is operating the hole server 75. Consequently, it is only lost by the game person's 80 hearing the management official's in charge 81 words through Loudspeakers 60a and 60b, and being received that it is of it to merely be kept waiting while the will of the game person who wants to call an official in charge is certainly told to the management official in charge 81 who is operating the hole server 75 by connecting the audio response circuit 77. For this reason, the stress which the game person 80 senses by call will's not getting across to an official in charge, or merely keeping it waiting becomes small.

[0032] Moreover, according to the official-in-charge call mechanism of the above-mentioned slot machine 1 by the 1st operation form, if the server connection switch 73 is turned on and the loudspeakers 60a and 60b which were connected to the voice output circuit and were outputting game sound are switched to the audio response circuit 77 side, they will be connected to the hole server 75 through the audio response circuit 77 with a microphone 74. Consequently, while the management official's in charge 81 words are outputted from Loudspeakers 60a and 60b, the game person's 80 words are conveyed to the management official in charge 81 by the microphone 74, and the bidirectional dialog of a game person and the management official in charge 81 is attained. For this reason, the stress which can perform more detailed will exchange between the game person 80 and the management official in charge 81, and the game person 80 senses becomes smaller, and a game store can provide the game person 80 with fine service positively.

[0033] For example, when the game person 80 needs the inside-of-a-shop official's in charge 82 assistance, the management official in charge 81 can discover the unoccupied inside-of-a-shop official in charge 82 by radio, such as a transceiver, can tell the game person's 80 contents of choice, and can make it run to the game person's 80 basis quickly. Thereby, a game store can offer service which offers a drink etc. in order not to make the game person 80 who is waiting sense tedium. Moreover, the service in which the inside-of-a-shop official in charge 82 who received the order for things needed, such as the service which carries out the direct delivery of the thing needed, for example, can juice etc., from the game person 80 using the audio response circuit 77 when wanting when I wanted you to respond to the game person's 80 hope, and received directions sends the ordered goods is also attained. This gives a drink like before etc., the waiter and waitress who walk along it and rotate game inside of a shop become unnecessary, and a game store can aim at curtailment of a labor cost.

[0034] Next, the 2nd operation form which applied the game machine by this invention to the slot machine is explained.

[0035] As shown in drawing 4, one loudspeaker 60b of the two loudspeakers 60a and 60b explained with the above-mentioned operation form is loudspeaker 60c

which makes the function of a microphone serve a double purpose, and, unlike the slot machine 1 of the 1st operation form, that of slot machine 1a of this operation form is the same as that of the 1st operation form with the composition of those other than these at the point which is not equipped with the microphone 74 of exclusive use. In addition, in this drawing, the same sign is given to the same as that of drawing 3, or a corresponding portion, and the explanation is omitted.

[0036] That is, slot machine 1a of this operation form is equipped with loudspeaker 60a and loudspeaker 60c which are connected to the loudspeaker drive circuit 65 to which a sound effect is made to output. If the call button 39 is pushed and the server connection switch 73 is closed, loudspeaker 60c will be diverted to some other purpose from an audio output device to an audio input unit. If the call button 39 is pushed and the server connection switch 73 is closed also with this operation form, Loudspeakers 60a and 60c will be driven by the hole server 75.

[0037] Also by slot machine 1a of this operation form, the sound effect according to the game state memorized by sound ROM 72 is outputted from Loudspeakers 60a and 60c at the time of a game. However, if the call button 39 is pushed, the output of the sound effect from the loudspeakers 60a and 60c by control of the loudspeaker drive circuit 65 will be stopped, and Loudspeakers 60a and 60c and the hole server 75 will be simultaneously connected through the audio response circuit 77. At this time, loudspeaker 60c is diverted to the audio input unit which functions as a microphone from an audio output device. Therefore, as shown in drawing 4, loudspeaker 60a outputs the sound signal S1 of the management official in charge 81 who has transmitted the audio response circuit 77, and loudspeaker 60c changes the game person's 80 words into a sound signal S2, sends them out to the audio response circuit 77, and is told to the hole server 75. Therefore, also in this operation form, the bidirectional dialog of the game person 80 and the management official in charge 81 is performed through Loudspeakers 60a and 60c.

[0038] According to slot machine 1a of such 2nd operation gestalt, loudspeaker 60c which was outputting sound will come to input the voice which becomes a microphone and the game person 80 utters, if the server connection switch 73 is closed and it is switched to the audio response circuit 77 side. Consequently, in order to have an official-in-charge call mechanism, it is not necessary to newly attach a microphone in slot machine 1a. For this reason, the manufacturing cost of slot machine 1a equipped with the official-in-charge call mechanism can be held down.

[0039] Next, the 3rd operation gestalt which applied the game machine by this invention to the slot machine is explained.

[0040] On the slot machine of this operation gestalt, the liquid crystal display 22 (refer to drawing 1) of the slot machine 1 of the 1st operation gestalt is contained in an part of official-in-charge call mechanism, and has the composition that a dialog partner's picture can be recognized using this liquid crystal display 22. The slot machine of this operation gestalt is the same as the composition of the slot machine

1 of the 1st operation gestalt mentioned above except this composition.

[0041] That is, on the slot machine of this operation gestalt, the liquid crystal display 22 is connected to the hole server 75 through the server connection switch 73 (refer to drawing 3) and the audio response circuit 77. Moreover, by the official-in-charge call mechanism of the slot machine of this operation gestalt, CPU51 will be separated from the display drive circuit 64 to which the picture concerning a game in a liquid crystal display 22 is made to output, if the server connection switch 73 is closed. The liquid crystal display 22 separated from the display drive circuit 64 is deposited in the bottom of control of the hole server 75 through the audio response circuit 77.

[0042] That is, by the official-in-charge call mechanism of the slot machine of this operation gestalt, if the server connection switch 73 is closed by operation of a game person's call button 39, while Loudspeakers 60a and 60b and a microphone 74 will be connected to the hole server 75 through the audio response circuit 77, a liquid crystal display 22 is connected to the hole server 75. Thereby, a microphone 74 inputs the game person's 80 voice, and Loudspeakers 60a and 60b and a liquid crystal display 22 output the management official's in charge 81 voice and picture, respectively. Therefore, the game person 81 can perform a bidirectional dialog with the management official in charge 81 using Loudspeakers 60a and 60b and a microphone 74, recognizing the face of the management official in charge 81 who is a dialog partner with a liquid crystal display 22.

[0043] Thus, according to the slot machine of this 3rd operation gestalt, dialog partner's management official's in charge 81 picture is displayed on a liquid crystal display 22 instead of the picture about a game. Thereby, the game person 80 can perform a bidirectional dialog with the management official in charge 81 with voice, looking at a partner's picture like a TV phone. For this reason, the above-mentioned stress which the game person 80 senses becomes still smaller by seeing a dialog partner's face, and a game store can provide the game person 80 with finer service.

[0044] For example, when an operating instruction does not understand the game person 80 about the content of a game, a game store can project the management official in charge 81, an operation view, etc. which have answered on the screen of a liquid crystal display 22, and can teach an operating instruction to the game person 80 who is present in the place left on real time.

[0045] Next, the 4th operation gestalt which applied the game machine by this invention to the screen-display type game machine is explained.

[0046] Drawing 5 is the perspective diagram showing the appearance of the screen-display type game machine 90 by this operation gestalt.

[0047] The screen-display type game machine 90 by this operation gestalt equips the transverse-plane center section with image display equipment 91. The control panel 92 with which the control lever which is not illustrated and the button have been arranged is formed immediately in the bottom of image display equipment 91. The **** sound hole 38 which contained the microphone 74 is formed in the

transverse-plane center section of this control panel 92 inside, and the call button 39 is formed in the method of the right. Moreover, ***** 93a and 93b which contained Loudspeakers 60a and 60b are formed in the interior at the lower part both sides of the game machine 90.

[0048] The official-in-charge call mechanism of the screen-display type game machine 90 by this operation gestalt is constituted like the 3rd above-mentioned operation gestalt using above call button 39, microphone 74, Loudspeakers 60a and 60b, and image display equipment 91. That is, a microphone 74, Loudspeakers 60a and 60b, and image display equipment 91 are connected to the hole server 75 through the server connection switch 73 and the audio response circuit 77. If the server connection switch 73 is closed by operation of the call button 39, CPU51 will separate Loudspeakers 60a and 60b from the voice output circuit to which game sound is made to output, and will separate them from the picture output circuit to which the picture concerning a game in image display equipment 91 is made to output simultaneously. The loudspeakers 60a and 60b separated from the voice output circuit and the image display equipment 91 separated from the picture output circuit are deposited in the bottom of control of the hole server 75 through the audio response circuit 77.

[0049] That is, if the server connection switch 73 is closed by operation of a game person's call button 39, while Loudspeakers 60a and 60b and a microphone 74 will be connected to the hole server 75 through the audio response circuit 77 also by the official-in-charge call mechanism of the screen-display type game machine 90 by this operation gestalt, image display equipment 91 is connected to the hole server 75. Thereby, a microphone 74 inputs the game person's 80 voice, and Loudspeakers 60a and 60b and image display equipment 91 output the management official's in charge 81 voice and picture, respectively. Therefore, the game person 80 can perform a bidirectional dialog with the management official in charge 81 using Loudspeakers 60a and 60b and a microphone 74, recognizing the face of the management official in charge 81 who is a dialog partner with image display equipment 91.

[0050] Also by such screen-display type game machine 90 of this 4th operation gestalt, the same operation and effect as the slot machine by the 3rd operation gestalt mentioned above are done so.

[0051] In addition, although the 3rd and 4th operation gestalten mentioned above explained the case where it constituted from a microphone 74 of exclusive use of an audio input unit, one loudspeaker 60b can also consist of loudspeaker 60c equipped with the function of an audio input unit with the audio output device like the 2nd operation gestalt mentioned above. In this case, the same operation and effect as the 2nd operation gestalt are further done so.

[0052] moreover, the 1- mentioned above -- although the 3rd operation gestalt explained the case where this invention was applied to a slot machine, it is not limited to this the 1- which could apply this invention like other game machines,

such as a pinball machine containing a pachinko machine besides the image display type game machine explained with the 4th operation gestalt, and was mentioned above in this case — the same operation and effect as the 3rd operation gestalt are done so

[0053]

[Effect of the Invention] As explained above, when a game person wishes according to this invention, an audio response circuit is connected to an audio output device in another system with a voice output circuit, and an audio output device is tied to management equipment. Thereby, an audio output device outputs the words of the official in charge who stops the output of game sound and is operating management equipment. Consequently, it is only lost by a game person's hearing an official's in charge words through an audio output device, and being received that it is of it to merely be kept waiting while the volition of the game person who wants to call an official in charge is certainly told to the official in charge who is operating management equipment by connecting an audio response circuit. For this reason, the stress which a game person senses by call volition's not getting across to an official in charge, or merely keeping it waiting becomes small.

[0054] Moreover, while an official's in charge words are outputted from an audio output device in composition of that the audio output device which was connected to the voice output circuit and was outputting game sound will be connected to management equipment through an audio response circuit with an audio input unit if means for switching are switched to an audio response circuit side, a game person's words are conveyed to an official in charge by the audio input unit, and the bidirectional dialog of a game person and an official in charge is attained. For this reason, the stress which can perform more detailed volition exchange between a game person and an official in charge, and a game person senses becomes small, and a game store can provide a game person with fine service.

[0055] Moreover, in order to have an official-in-charge call mechanism in composition of that at least one loudspeaker which was outputting sound comes to input the voice which will become an audio input unit and a game person will utter if means for switching are switched to an audio response circuit side, it is not necessary to newly attach an audio input unit in a game machine. For this reason, the manufacturing cost of the game machine equipped with the official-in-charge call mechanism can be held down.

[0056] Moreover, if means for switching are switched to an audio response circuit side, in composition of that the image display equipment which displays the picture about a game is connected to management equipment, dialog partner's official's in charge picture will be displayed by image display equipment instead of the picture about a game. Thereby, a game person can perform a bidirectional dialog with an official in charge with voice, looking at a partner's picture. For this reason, the stress which a game person senses becomes still smaller by seeing a dialog partner's face, and a game store can provide a game person with finer service.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.

2.**** shows the word which can not be translated.

3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the front view showing the appearance of the slot machine by the 1st operation gestalt of this invention.

[Drawing 2] It is the block diagram showing the main control circuit composition of the slot machine shown in drawing 1 .

[Drawing 3] (a) is the schematic diagram of the hole managerial system between the game person containing the slot machine shown in drawing 1 , and a management official in charge, and (b) is drawing showing the flow of the signal to a loudspeaker.

[Drawing 4] It is drawing showing the state where the game person and the management official in charge are having a dialog using the official-in-charge call mechanism of the slot machine by the 2nd operation gestalt of this invention.

[Drawing 5] It is the perspective diagram showing the appearance of the screen-display type game machine by the 4th operation gestalt of this invention.

[Description of Notations]

1 1a -- Slot machine

22 -- Liquid crystal display

37a, 37b -- *****

38 -- **** sound hole

39 -- Call button

39S -- Call switch

60a, 60b -- Loudspeaker

60c -- Loudspeaker which makes a microphone serve a double purpose

65 -- Loudspeaker drive circuit

72 -- Sound ROM

73 -- Server connection switch

74 -- Microphone

75 -- Hole server

77 -- Audio response circuit
80 -- Game person
81 -- Management official in charge
82 -- Inside-of-a-shop official in charge
90 -- Screen-display type game machine
91 -- Image display equipment
93a, 93b -- *****

[Translation done.]

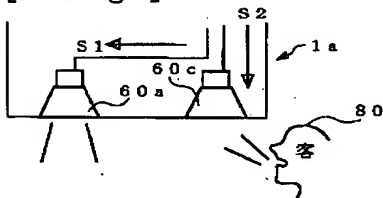
*** NOTICES ***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

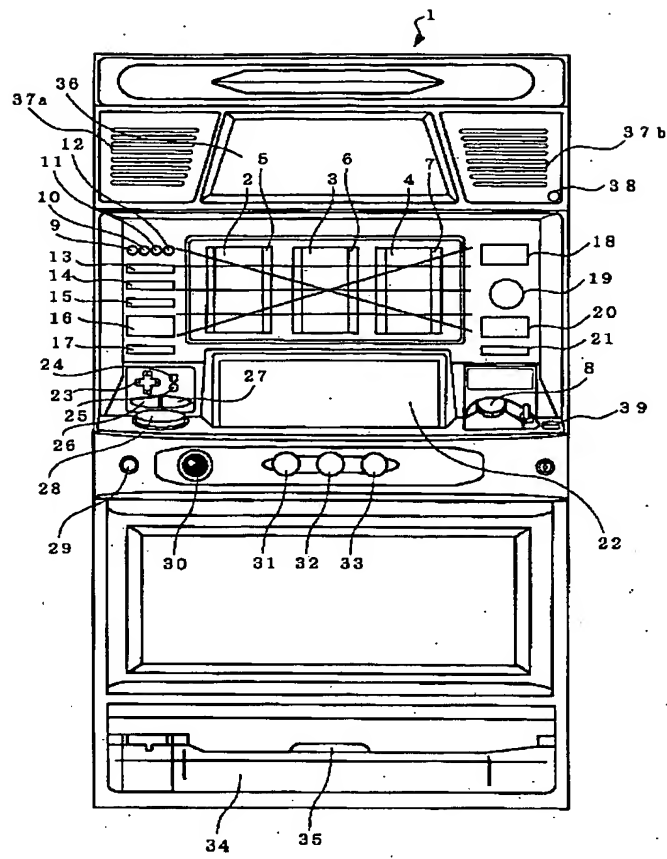
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

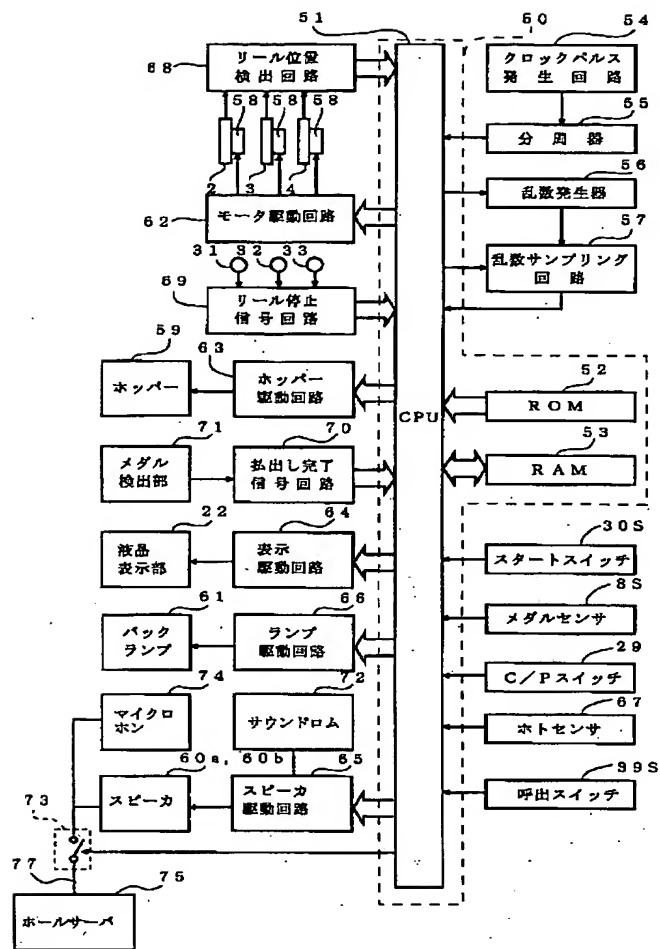
[Drawing 4]



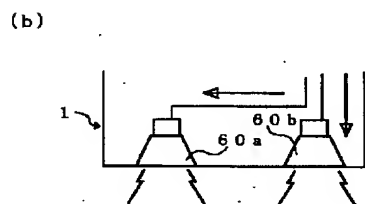
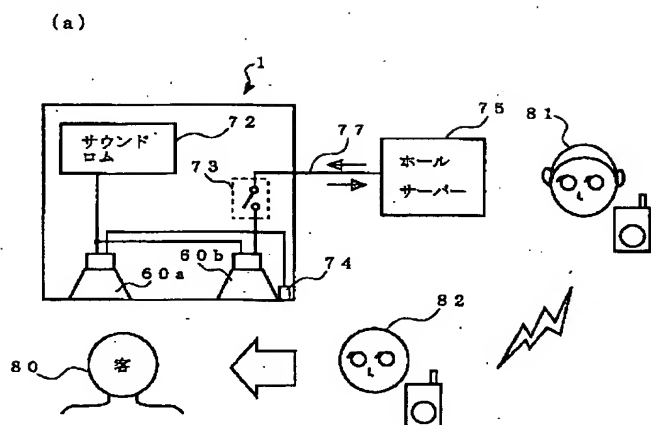
[Drawing 1]



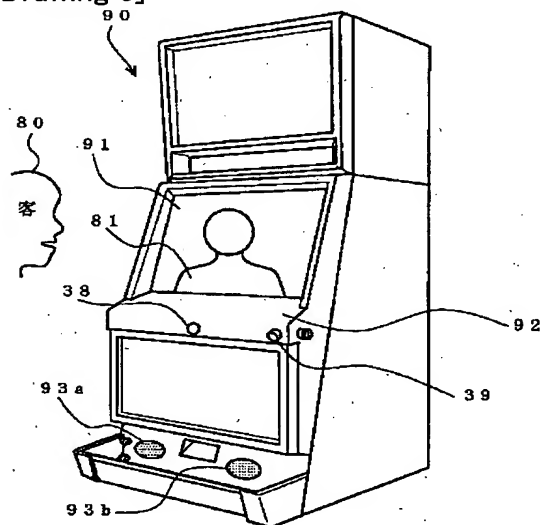
[Drawing 2]



[Drawing 3]



[Drawing 5]



[Translation done.]